

# Utjecaj parodontitisa na kvalitetu života

---

Jurec, Zrinka

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Dental Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:127:719339>

Rights / Prava: [Attribution-NoDerivatives 4.0 International](#)/[Imenovanje-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-31**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb School of Dental Medicine Repository](#)





Sveučilište u Zagrebu  
Stomatološki fakultet

**Zrinka Jurec**

# **UTJECAJ PARODONTITISA NA KVALITETU ŽIVOTA**

**Diplomski rad**

**Zagreb, 2017.**

Rad je ostvaren na Zavodu za parodontologiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Mentor rada: dr.sc. Domagoj Vražić, Zavod za parodontologiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Lektor hrvatskog jezika: Ingrid Lončar, profesorica hrvatskog jezika

Lektor engleskog jezika: Irena Bilić, profesorica engleskog jezika

Sastav Povjerenstva za obranu diplomskog rada:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Datum obrane rada: \_\_\_\_\_

Rad sadrži: 30 stranica

2 tablice

1 sliku

1 CD

Osim ako nije drukčije navedeno, sve ilustracije (tablice, slike i dr.) u radu su izvorni doprinos autora diplomskog rada. Autor je odgovoran za pribavljanje dopuštenja za korištenje ilustracija koje nisu njegov izvorni doprinos, kao i za sve eventualne posljedice koje mogu nastati zbog nedopuštenog preuzimanja ilustracija odnosno propusta u navođenju njihovog podrijetla.

## **Zahvala**

Voljela bih zahvaliti svom mentoru dr.sc. Domagoju Vražiću na strpljivosti, pomoći i riječima ohrabrenja prilikom izrade ovog rada. Isto tako velika hvala obitelji i prijateljima bez kojih ne bih sada bila tu, a najveću zahvalu upućujem svojim kućnim ljubimcima koji su mi bili izvor svakodnevne inspiracije.

## **Utjecaj parodontitisa na kvalitetu života**

### **Sažetak**

Parodontitis je bolest potpornih struktura zuba koju uzrokuje mikrobní biofilm, a razvija se iz gingivitisa. Upalne bolesti gingive i parodonta, njihovi simptomi, kao i etiološki faktori ovih bolesti (mikrobni plak/biofilm), klinički su kvalitativno i/ili kvantitativno obuhvaćene indeksima koji predstavljaju objektivnu mjeru bolesti.

Parodontni indeksi omogućuju brz uvid u pacijentovo stanje i time kliničaru omogućuju informacije za planiranje i provođenje potrebnog liječenja. Indeksi koji se koriste u kliničkoj primjeni su indeksi plaka, indeksi gingivitisa, parodontni indeksi te indeks gingivnih recesija. Nasuprot indeksu gingivitisa, koji u obzir uzima samo stupanj upale, indeksom parodontitisa trebaju biti određeni prije svega dubina sondiranja i gubitak potpornih tkiva zuba (gubitak pričvrstka). Suvremena dentalna medicina više se ne oslanja samo na objektivne parametre mjerene indeksima, već se okreće i mjerenju subjektivnog utjecaja liječenja pomoću upitnika kvalitete života.

Kod osoba s parodontitisom zabilježena je smanjena kvaliteta u svim segmentima života (društvenom, fizičkom, psihičkom, emotivnom, funkcionalnom). Nakon provođenja inicijalne parodontološke terapije dolazi do poboljšanja kvalitete života te su pacijenti sretniji i zadovoljniji, ali ujedno su i motiviraniji jer vide koji učinak terapija ima na njihov svakodnevni život.

U pacijenata, kod kojih je potrebna daljnja kirurška terapija, zabilježen je mali porast kvalitete života što ukazuje da se najveći porast kvalitete bilježi nakon inicijalne supragingivne i subgingivne terapije.

**Ključne riječi:** parodontitis, parodontni indeksi, kvaliteta života, upitnici kvalitete života.

## **The influence of periodontitis on the quality of life**

### **Summary**

Periodontitis is a disease of tooth-supporting tissues which develops from gingivitis and is caused by a microbial biofilm. Inflammatory diseases of periodontal tissues, their symptoms and ethological factors (like plaque) are clinically (qualitatively and/or quantitatively) encompassed by indices which represent an objective measure of the disease.

Periodontal indices enable a quick insight into a patient's condition and thus provide a clinician with information for further planning and performing a necessary treatment. Indices used in clinical practice are: plaque indices, gingival indices, periodontal indices and an index of gingival recessions. The gingival index takes into consideration only the degree of inflammation as opposed to the periodontal index which measures the probing depth and loss of tooth-supporting tissue (attachment loss). Modern dental medicine no longer relies solely on objective parameters measured by indices but it is also turning its attention to measuring the subjective effect of treatment with the help of life quality questionnaires.

Periodontitis patients are noted to have reduced quality of all aspects of their lives (social, physical, physiological, emotional and functional). After an initial periodontal treatment, the quality of life improves which makes patients happier and more satisfied with their lives. Patients are also more motivated because they see the effect the treatment has on their everyday life.

Patients requiring further surgical treatment have experienced a slight increase in life quality, suggesting that the highest increase in quality is observed after the initial supragingival and subgingival therapy.

Keywords: periodontitis, periodontal indices, quality of life, life quality questionnaires.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. ANATOMIJA PARODONTA .....	4
2.1. Građa parodonta .....	4
2.2. Parodontne strukture.....	5
3. PARODONTITIS .....	6
3.1. Definicija parodontitisa.....	6
3.2. Patobiologija.....	6
3.3. Patomorfologija i patohistologija.....	6
3.4. Kvalitativno i kvantitativno mjerenje parodontitisa.....	7
4. PARODONTITIS I KVALITETA ŽIVOTA.....	9
4.1. Zdravlje i kvaliteta života.....	9
4.2. Mjere kvalitete života.....	10
4.2.1. Općeniti i specifični instrumenti.....	10
4.2.2. Usporedba upitnika kvalitete života.....	14
4.3. Parodontitis i kvaliteta života.....	14
4.4. Utjecaj nekirurške terapije parodontitisa na kvalitetu života.....	16
4.5. Odnos kvalitete oralnog zdravlja i kirurške parodontne terapije.....	18
5. RASPRAVA.....	22
6. ZAKLJUČAK.....	26
7. LITERATURA.....	28
8. ŽIVOTOPIS.....	30

## **Popis skraćenica**

API – aproksimalni plak indeks

BOP – krvarenje prilikom sondiranja

CPITN- društveni parodontni indeks potrebnog tretmana

GI – gingivni indeks

OHIP – profil utjecaja oralnog zdravlja

OHRQoL – kvaliteta života vezana uz oralno zdravlje

OH – QoL – inventar kvalitete života vezane uz zdravlje

PBI - indeks krvarenja papile

PDI – indeks parodontne bolesti

PDL – parodontni ligament

PI - indeks plaka

PI – plak indeks

PSR – parodontni probir i mjerenje

SF- 12 – kratki formular (12) zdravstvenog istraživanja

SF- 36 – kratki formular (12) zdravstvenog istraživanja

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija



## **1. UVOD**

Moderna stomatologija daleko je odmakla od tradicionalnog poimanja liječnika dentalne medicine kao brijača-zubara, kako su bili prikazivani u “špageti-western“ filmovima. Danas je u centar struke stavljen pacijent i njegova dobrobit. Nije samo važno da stomatolog obavi svoj posao, već se obraća pažnja na kvalitetu pacijentova zdravlja i posljedični utjecaj na cjelokupnu dobrobit osobe.

Upalne parodontne bolesti, gingivitis i parodontitis, jedne su od najčešćih infekcija kod ljudi s osobitostima koje proizlaze iz specifičnih anatomskih struktura s jedne, i prirode patogenog bakterijskog biofilma s druge strane. Parodontitis uz karijes predstavlja jedan od najvažnijih uzroka gubitka zuba i, epidemiološki gledano, širom svijeta predstavlja javnozdravstveni problem (1). Zbog utjecaja na opće zdravlje i povezanosti s kardiovaskularnim bolestima, moždanim udarom, dijabetesom, problemima u trudnoći i aspiracijskom pneumonijom sve se veća pažnja obraća na njegovo saniranje i prevenciju.

Zbog ozbiljnosti parodontnih bolesti i njihovog velikog utjecaja na svakodnevicu parodontologija se mora uzdići od strogo kliničkog pogleda na pacijenta i sve više težiti poboljšanju, ne samo oralnog zdravlja, nego i kvaliteti života na koju oralno zdravlje utječe.

Prisutnost parodontne bolesti najčešće je povezana s kliničkim parametrima, kao što su dubina sondiranja i gubitak pričvrstka. Pacijentova percepcija drugih znakova, kao što su crvenilo, krvarenje prilikom četkanja, gubitak zahvaćenog zuba i prisustvo perzistirajuće halitoze, manje je poznata. Navedeni simptomi rjeđe bilježe kliničari koji se više koncentriraju na kliničke, objektivne pokazatelje bolesti nego na subjektivne, pacijentima vjerojatno bitnije simptome koji utječu na njihovu svakodnevicu (2).

Parodontologija, kao grana stomatologije koja uvelike utječe na kvalitetu života svojih pacijenata, mora proširiti pogled s isključivo mjerljivih parametara i baviti se širom slikom, omogućujući time poboljšanje kvalitete života. Pacijentova svijest je važan aspekt procjene terapije kojem se često ne pridaje velika važnost. Dok su motivacija i vještine kliničara neupitne, suradnja pacijenta (besprijekorna dnevna oralna higijena koju treba održavati cijeli život) sklona je varijacijama (3). Na parodontolozima je da motiviraju svoje pacijente na suradnju koja je neophodna za provedbu terapije s direktnom posljedicom poboljšanja pacijentova života.

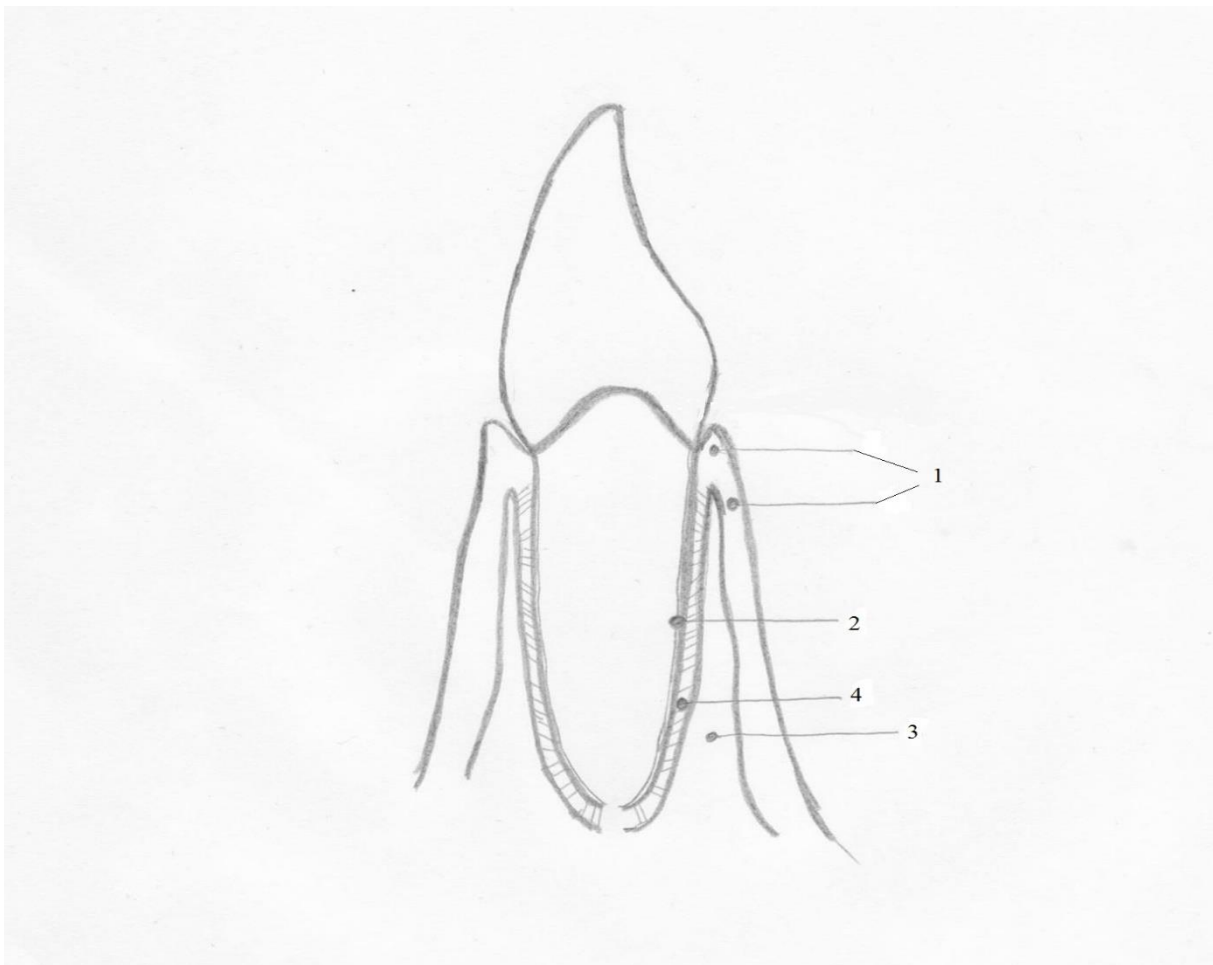
Svrha ovog rada je upozoriti na veliku povezanost između oralnog i parodontnog zdravlja te kvalitete života i svratiti pažnju na utjecaj koji sam liječnik dentalne medicine ima na motivaciju pacijenta.

## 2. ANATOMIJA PARDONTA

### 2.1. Građa parodonta

Pojam parodont označava pričvrсни aparat kojim su sjedinjena različita meka i tvrda tkiva:

1. gingiva (slobodna i pričvrсна),
2. cement korijena,
3. alveolarna kost,
4. parodontni ligament (Slika 1).



Slika 1. Osnovne strukture parodonta.

U normalnim uvjetima, zdrav parodont omogućava da se sa zuba na kost prenose vrlo velike žvačne sile, a da pritom sva tkiva ostanu neoštećena. S druge strane, radi se o složenom sustavu osjetljivom na upalne promjene koje mogu dovesti do nepovratnih oštećenja (4).

## **2.2. Parodontne strukture**

Gingiva je dio sluznice usne šupljine koji počinje na mukogingivalnom spojištu i pokriva koronalne dijelove alveolarnog nastavka. Završava na zubnom vratu i tvori epitelni pričvrstak pomoću prstena specijalnog epitelnog tkiva (spojni epitel). Razlikujemo slobodnu, pričvrstnu te interdentalnu gingivu.

Marginalna gingiva priliježe na zubnu površinu, dok njezin spojni epitel stalno stvara i obnavlja epitelni pričvrstak (5). Klinički se spojni epitel dijeli na gingivni sulkus, epitelni pričvrstak i apikalnu granicu spojnog epitela. Epitelni pričvrstak, koji služi kao spona između gingive i zubne površine, sastoji se od bazalne lamine i hemidezmosoma.

Vezivni pričvrstak tvore gingivni i parodontni skupovi vlakna koji omogućuju povezanost zubi i alveole, zubi i gingive i zubi međusobno.

Parodontni ligament (PDL) nalazi se između korijena i alveolarne kosti te je bogato vaskulariziran i inerviran.

Cement korijena sastoji se od acelularnog, nevlaknatog cementa, acelularnog cementa s ekstrinzičnim vlaknima, celularnog cementa s intrinzičnim vlaknima i celularnog cementa s mješovitim vlaknima.

Koštani potporni aparat tvore prava alveolarna, vanjska kompakta koja prekriva pravi alveolarni nastavak te spongioza koja se nalazi između.

### 3. PARODONTITIS

#### 3.1. Definicija parodontitisa

Parodontitis je bolest potpornih struktura zuba koju uzrokuje mikrobní biofilm, a razvija se iz gingivitisa. Spada u jako raširene bolesti. Količina i virulentnost mikroorganizama i odgovor domaćina odlučujući su za razvoj i napredovanje parodontne destrukcije.

#### 3.2. Patobiologija

Danas razlikujemo kronične i agresivne oblike parodontitisa koji se mogu pojaviti kao lokalizirani (zahvaćeno  $\leq 30\%$ ) ili generalizirani (zahvaćeno  $> 30\%$ ). Isto tako možemo i uznapređovalost parodontitisa podijeliti s obzirom na gubitak kliničkog pričvrstka na početni (1 – 2 mm), umjereni (3 – 4 mm) i uznapređovali ( $> 5$  mm) parodontitis.

Kronični parodontitis je najčešći oblik parodontitisa koji se javlja obično između 30. i 40. godine života te se razvija iz gingivitisa. Egzarcebracije nastupaju u velikim razmacima (5). Klinički tijek je naglašen u slučajevima pušača, a do gubitka zuba može doći u starijoj životnoj dobi zbog oslabljenog imunološkog odgovora. Kronični parodontitis uspješno se liječi mehaničkom terapijom.

Agresivni parodontitis je relativno rijetka bolest, a javlja se najčešće u mlađoj dobi (između 20. i 30. godine života), češće u žena. Pušenje, sistemske bolesti, stanje psihičke napetosti, stres i protuupalni medijatori mogu pojačati sliku bolesti. Liječenje se provodi mehaničkom terapijom, a kod težih oblika i primjenom sustavnog antibiotskog liječenja.

#### 3.3. Patomorfologija i patohistologija

Parodontitis je skupni pojam. Obuhvaća oblike bolesti patobiološko-dinamički različitog tijeka s djelomično različitom etiologijom i različitom rezistencijom (5). Procjenom kliničkog stupnja uznapređovalosti omogućuje se procjena prognoze i troškova liječenja.

Parodontitis prepoznajemo prema njegovim glavnim simptomima: upali, gubitku pričvrstka i stvaranju džepova. U subepitelnom vezivnom tkivu nalazi se izražen upalni infiltrat i gubitak kolagena, u akutnom stadiju dolazi do nakupljanja gnoja i mikroapscesa. Kost se resorbira, duboko područje koštane srži se mijenja u fibrozno vezivno tkivo (5).

Osim glavnih simptoma, koji moraju biti prisutni za postavljanje dijagnoze parodontitisa, mogu se pojaviti i popratni simptomi koji nisu obligatni i koji modificiraju ili kompliciraju sliku bolesti. Popratni simptomi mogu biti povlačenje gingive, oticanje gingive, aktivnost džepa, apscesi džepa ili furkacija, fistule, pomicanje, naginjanje i ekstruzija zubi, pomičnost zubi i gubitak zubi.

### **3.4. Kvalitativno i kvantitativno mjerenje parodontitisa**

Upalne bolesti gingive i parodonta, njihovi simptomi, kao i etiološki faktori ovih bolesti (mikrobni plak/biofilm), klinički su kvalitativno i/ili kvantitativno obuhvaćene indeksima (5).

Indeksi su brojčani izraz definiranih dijagnostičkih kriterija. Stupanj bolesti označava se brojkom (1, 2, 3 itd.) ili se bilježi postojanje, odnosno nepostojanje pojedinog simptoma (da/ne, +/-).

Indeksi omogućuju kvalitativno i kvantitativno iskazivanje istraživanih kriterija.

Osim indeksa, može se bilježiti i stupanj težine (npr. dubina sondiranja (stupnjevi I-III): do 3mm (I), 4-6mm (II),  $\geq 7$  (III)).

Indeksi se primjenjuju u kliničkom radu s pojedinačnim pacijentima. Kod ponovljenog određivanja indeksa tijekom profilakse ili liječenja mogu se objektivizirati pacijentova motivacija i uspjeh liječenja (5).

Indeksi koji se koriste u kliničkoj primjeni su indeksi plaka, indeksi gingivitisa, parodontni indeksi te indeks gingivnih recesija.

#### **1.) Indeksi plaka:**

##### **a. Indeks plaka (PI)**

b. Aproksialni plak indeks (API)

c. Plak indeks (PI)

2.) Indeksi gingivitisa

a. Krvarenje nakon sondiranja (BOP)

b. Indeks krvareće papile (PBI)

c. Gingivni indeks (GI)

3.) Parodontni indeks

a. Indeks parodontne bolesti (PDI)

b. Društveni parodontni indeks potrebnog tretmana (CPITN)

c. Parodontni probir i mjerenje (PSR)

4.) Indeks gingivnih recesija

a. Mjerenje recesije u milimetrima od caklinsko-cementnog spojišta do gingivnog ruba

Točno i sveobuhvatno određivanje stupnja uznapređovalosti parodontitisa nekim indeksom zapravo je nemoguće. Nasuprot indeksu gingivitisa, koji u obzir uzima samo stupanj upale, indeksom parodontitisa trebaju biti određeni prije svega dubina sondiranja i gubitak potpornih tkiva zuba (gubitak pričvrstka) (5). Parodontni indeksi omogućuju brz uvid u pacijentovo stanje i time omogućuju kliničaru informacije za planiranje i provođenje potrebnog liječenja.



## 4. PARODONTITIS I KVALITETA ŽIVOTA

### 4.1. Zdravlje i kvaliteta života

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je 1946. godine definirala zdravlje kao „stanje potpunog tjelesnog (fizičkog), duševnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti.“

Trideset godina kasnije, američki psihijatar George Engel, naglašava važnost pacijentove percepcije vlastitog stanja u dijagnozi i karakterizaciji same bolesti. Ovakav promijenjeni pristup, koji se odmakao od strogo medicinsko-biološkog poimanja prema socio-ekonomskom (uključivanjem pacijentove psihološke i sociološke dobrobiti), počeo se primjenjivati i u dentalnoj medicini te se zdravlju pristupa kao multidimenzionalnom konceptu.

Godine 2014. Američka dentalna asocijacija odobrila je rezoluciju u kojoj je navedeno da je oralno zdravlje funkcionalno, strukturno, estetsko, psihičko i psihosocijalno stanje dobrobiti i neophodno je za opće zdravlje i kvalitetu života pojedinca.

Koncept povezanosti kvalitete života i oralnog zdravlja pacijentima daje određena očekivanja od samih stomatoloških zahvata. Utjecaj na pacijentovo poimanje oralnog zdravlja povezan je s različitim oralnim patologijama kao što su karijes, gubitak zuba, malokluzije, pomičnost zuba, različiti oblici restauracija i proteze (2).

Parodontitis je svjetski raširena česta bolest visoke prevalencije te se dovodi u vezu s pogoršanjem sistemskih bolesti u osjetljivih pacijenata. Unatoč visokoj prevalenciji i očitom utjecaju na opće zdravlje, parodontitis se najčešće referira kao „tiha bolest“ s obzirom da pacijenti žive s nikakvim ili rijetkim simptomima (krvarenje, oticanje, pomičnost zuba) po nekoliko desetljeća prije nego potraže profesionalnu pomoć (2).

Uzimajući u obzir kliničke znakove parodontitisa i pogoršanje pacijentovog oralnog zdravlja, javlja se pitanje je li parodontitis uistinu „tiha bolest“ te jesu li zahvaćene oboljeli svjesni njegovog utjecaja na njihovo zdravlje (2).

Otkako su se Cohen i Jago 1976. godine prvi put se zauzeli za razvoj sociodentalnih indikatora, uloženi su trud u razvoj instrumenata i načina za mjerenje utjecaja oralnog zdravlja

na kvalitetu života. Pružila se prilika da se u obzir uzme kako oralno zdravlje utječe na aspekte društvenog života, uključujući samopouzdanje, društvene interakcije, školovanje, učinak na poslu i mnoga druga područja (6).

#### **4.2. Mjerenje kvalitete života**

Slično ostalim psihometričkim procjenjivačkim alatima, upitnici o zdravlju ovisnoj kvaliteti životi trebaju zadovoljiti odnos pouzdanosti i točnosti. S obzirom na navedeno, postoji stotine potvrđenih upitnika o utjecaju zdravlja na kvalitetu života koji su razvijeni da zadovolje potrebe istraživanja različitih bolesti (6).

Upitnici se mogu podijeliti u 2 kategorije:

1. Općeniti instrumenti
2. Specifični instrumenti za pojedine bolesti, poremećaje

U najčešće korištene općenite instrumente ubrajamo kratki formular (36) zdravstvenog istraživanja (SF-36) i kratki formular (12) zdravstvenog istraživanja (SF-12) .

##### **4.2.1. Općeniti i specifični instrumenti**

SF-36 se sastoji od 8 dijelova koji se odnose na vitalnost, fizičko funkcioniranje, tjelesnu bol, općenitu percepciju zdravlja, obavljanje fizičkih aktivnosti, obavljanje emotivnih aktivnosti, obavljanje društvenih aktivnosti i mentalno zdravlje. Koristi se za procjenu zdravstvenog statusa pojedinog pacijenta, istraživanje odnosa cijene i koristi tretmana i za praćenje i uspoređivanje tereta bolesti (7). Ovaj upitnik je iskorišten i na području Hrvatske kako bi se procijenila kvaliteta života građana s obzirom na zdravlje te su rezultati pokazali smanjenu kvalitetu života (8).

SF-12 je višenamjenski kratki upitnik za mjerenje općenitog zdravstvenog stanja i zapravo je skraćena verzija SF-36. Mjeri istih osam aspekata zdravlja kao i SF-36. U konačnici njegovi rezultati prikazuju sažetak psihičke i fizičke komponente zdravlja i odgovaraju onima dobivenim ispunjavanjem SF-36. Ujedno se može iskoristiti i za mjerenje kvalitete života u korelaciji s oralnim zdravljem (9).

Instrumenti definirani za pojedinačne bolesti u prednosti su nad općenitim instrumentima. Oni su razvijeni posebno za pojedina stanja i dotiču simptome i utjecaje izazvane tim stanjem čime je njihov senzibilitet povećan u odnosu prema općenitim instrumentima (6).

Mjerenje kvalitete života vezane uz oralno zdravlje (OHRQoL) prvenstveno se fokusira na oralno zdravlje (zube, usta, lice), ali generalno uključuje oralne simptome i utjecaje (krvarenje desni, briga za izgled). Prema tome su mjere OHRQoL-a primjerene na različita oralna stanja, ali nisu toliko osjetljive na zdravstvena stanja koja ne uključuju manifestacije simptoma u oralnom području (6). Na temelju područja koja moraju biti zahvaćena prilikom mjerenja OHRQoL, pojavili su se razni oblici upitnika. Jedni od najčešće korištenih su profil utjecaja oralnog zdravlja (OHIP) i inventar kvalitete života vezane uz zdravlje (OH-QoL) (Tablica 1).

Tablica 1. Popis dostupnih specifičnih instrumenata za mjerenje kvalitete života vezanog uz oralno zdravlje

Autori	Ime instrumenta
Cushing et al, 1986	Društveni utjecaj oralnih bolesti
Social Impacts of Dental Disease	Procjena oralnog zdravlja kod starijih osoba
Strauss and Hunt, 1993	Profil dentalnog utjecaja
Slade and Spencer, 1994	Profil utjecaja oralnog zdravlja
Locker and Miller, 1994	Indikatori statusa oralnog zdravlja
Leao and Sheiham, 1996	Utjecaj zuba na svakodnevni život
Adulyanon and Sheiham, 1997	Oralni utjecaj na svakodnevni život
McGrath and Bedi, 2000	OH-QoL Velike Britanije

OHIP-ova namjena je procjena društvenog utjecaja oralnog poremećaja, odnosno neugodnosti, disfunkcije i invaliditeta uzrokovanog tim stanjem. Svrha samog mjerenja je široka; određivanje prioriteta terapije dokumentiranjem društvenog utjecaja među pojedincima i grupama, razumijevanje ponašanja oralnog zdravlja, procjena dentalnog tretmana i pružanje informacija za daljnji razvoj oralnog zdravlja. Kao takvom, namijenjen je za razvoj mjere za samosvjesnost u pogledu oralnog zdravlja (10). Sastoji od četrnaest pitanja podijeljenih u sedam kategorija: 1. ograničenje funkcije (pitanja 1 i 2), 2. fizička bol (pitanja 3 i 4), 3. psihička neugoda (pitanja 5 i 6), 4. fizički invaliditet (pitanja 7 i 8), 5. psihički invaliditet (pitanja 9 i 10), 6. sociološki invaliditet (pitanja 11 i 12) i 7. hendikepiranost (pitanja 13 i 14). Odgovori se bilježe na Likert ljestvici s rasponom vrijednosti od 0 do 4 pri čemu niža vrijednost označava smanjenu kvalitetu života (Tablica 2).

Tablica 2. Pitanja i domene obuhvaćene OHIP upitnikom

Zdravstveni problem	Aspekt života
1.)Problem pri izgovoru riječi	Ograničenje funkcioniranja
2.)Promjena okusa	
3.)Bol u ustima i zubima	Fizička bol
4.)Neugoda pri jedenju specifične hrane	
5.)Zabrinutost zbog problema sa zubima	Psihička neugoda
6.)Stres zbog problema sa zubima	
7.)Smanjeno jedenje	Fizički invaliditet
8.)Prekid jela zbog problema sa zubima	
9.)Nemogućnost opuštanja zbog problema sa zubima	Psihički invaliditet
10.)Osjećaj srama zbog oralnih problema	
11.)Pogoršanje odnosa prema drugim ljudima zbog oralnih problema	Društveni invaliditet

12.) Problemi s dnevnom rutinom	
13.) Osjećaj pogoršanja života zbog oralnih tegoba	Društvene neugodnosti
14.) Nemogućnost obavljanja dnevne rutine	

OH-QoL je razvijen kako bi mjerio pojedinčevu subjektivnu percepciju blagostanja u odnosu na njegovo oralno zdravlje i funkcionalan status; odnosno da raspozna vezu odnosa objektivne i subjektivne mjere oralnog zdravlja, funkcionalnog statusa i kvalitete života. On nije specifično definiran iako autori tvrde da se mjerenje provedeno ovim instrumentom odnosi na funkcionalne i psihosocijalne ishode oralnih poremećaja. Glavni nedostatak ovog instrumenta je što se od njegovih 40 pitanja samo 15 odnosi na kvalitetu života dok su ostala stručne prirode. Glavna prednost mu je što koristi pitanja koja se odnose na važnost i zadovoljstvo vezano uz oralno zdravlje. Time kliničar dobiva podatak o značenju i važnosti koje pojedinac pridaje svom oralnom zdravlju. Njegovo korištenje vrši bitnu razdiobu između zdravlja i kvalitete života. Daje jedinstven prikaz količine utjecaja oralnog zdravlja na kvalitetu života te ako je kvaliteta života narušena nekim drugim parametrom, to se lako iščita (11).

Istraživanja su se počela postulirati kako je zdravlje usne šupljine povezano s kvalitetom života i razumjeti odnos između i među tradicionalnim kliničkim parametrima (poput dijagnoze), podataka dobivenih kliničkim pregledom i zdravstvenih iskustava koje su sami pacijenti prijavili liječniku (12).

Subjektivna evaluacija utjecaja oralnog zdravlja na kvalitetu života reflektira komfor osobe prilikom jedenja, spavanja i sudjelovanja u društvenim interakcijama; njihovom samopouzdanju; i njihovom zadovoljstvu proizašlom iz vlastita oralnog zdravlja (6). Ona je rezultat interakcije između oralnih zdravstvenih uvjeta, društvenih i kontekstualnih faktora i ostatka tijela.

Povećanim fokusom na promociju zdravlja i prevencije bolesti, utjecaj oralnog zdravlja na kvalitetu života sadrži i negativne i pozitivne percepcije oralnog zdravlja i zdravstvenih ishoda. Pritom spoznajemo da oralno zdravlje može biti odraz i negativnog utjecaja na kvalitetu života (2).

#### **4.2.2. Usporedba upitnika kvalitete života**

Napredovanjem istraživanja vezanih za kvalitetu života dolazi do povećane potrebe za korištenjem mjera zdravstvenog stanja. Dolazi do korištenja pacijent-baziranih procjena koje se bave kroničnim bolestima. Prilikom biranja odgovarajućeg instrumenta mjerenja u obzir treba uzeti razne aspekte (13).

U kontekstu oralnog zdravlja, pitanje izbora odgovarajućeg mjernog instrumenta nastojala su riješiti brojna istraživanja u posljednjih nekoliko godina (13). Trenutno se koriste i općeniti i specifični instrumenti mjerenja. Poznata su psihometrička svojstva obje vrste i postoji mogućnost njihove usporedbe među raznim populacijama (13).

Međutim, postoji zabrinutost da općeniti instrumenti zdravstvenog statusa nisu dovoljno osjetljivi na području oralnog zdravlja. Nasuprot njima, specifični instrumenti imaju prednost jer posjeduju veću mogućnost otkrivanja suptilnih promjena specifičnih stanja. To im daje bolji odgovor na pitanja vezna uz oralno područje. Oni sadrže pitanja i domene koje su važne samo za klinička stanja koja ispituju (13).

Neki istraživači su predložili korištenje obojih, i specifičnih i generalnih upitnika. Korištenjem obje vrste instrumenata dobio bi se uvid u kvalitetu života općenito i kvalitetu života s obzirom na područje koje se specifično ispituje. To povećava osjetljivost oba korištena instrumenta (13).

#### **4.3. Parodontitis i kvaliteta života**

Parodontne bolesti kompromitiraju funkcionalne aspekte stomatognatnog sustava kao što su mastikacija, gutanje, govor, estetika osmijeha te posljedično utječu i na samopouzdanje. U usporedbi sa zdravim pojedincima, osobe s parodontnom bolešću imaju slabiju percepciju svog oralnog zdravlja i lošiju kvalitetu života (2).

Nužno je shvatiti kako ljudi doživljavaju svoje oralno zdravlje i važnost koju mu pridaju jer su to faktori koji utječu na potražnju adekvatnog tretmana koji posljedično može spriječiti loše utjecaje na kvalitetu života (2).

Simptomi vezani uz parodontitis, kao što su pomičnost zuba i gingivne recesije mijenjaju estetiku osmijeha i pritom negativno utječu na samopouzdanje i međuljudske odnose, smanjujući time kvalitetu života (2).

Iako važna, samosvijest o oralnom zdravlju i dalje je podcijenjena, pogotovo u osoba s kroničnim parodontitisom koje nemaju simptom boli te su posljedično manje sklone traženju stomatološke pomoći (2).

Istraživanja su pokazala da pojedini medicinski, dentalni i emotivni uvjeti utječu na OHRQoL. Na primjer, žene s HIV-om, pojedinci s dentalnom fobijom i pojedinci s parodontnom bolesti imaju niži OHRQoL u usporedbi s općom populacijom (2).

Istraživanje provedeno u južnim državama Brazila 2011. – 2012. godine, bavilo se povezanošću progresije parodontitisa i njegovim utjecajem na kvalitetu života. U istraživanje je bilo uključeno 100 osoba (57 muškaraca i 43 žene) od 30 do 59 godina s više od dvadeset preostalih zuba. Ispitanici su morali imati više od 4 mjesta s dubinom sondiranja većom od 4 mm, prisutnost krvarenja prilikom sondiranja i klinički gubitak pričvrstka veći od 1 mm. Također, nitko od ispitanika nije smio biti podvrgnut nikakvoj parodontološkoj terapiji u proteklih šest mjeseci.

Nakon parodontnih pretraga svi ispitanici su ispunili upitnik OHIP kojim se ustvrdila njihova kvaliteta života.

Rezultati su pokazali ovisnost stupnja bolesti i stupnja obrazovanja, uznapredovali parodontitis učestaliji je kod ispitanika nižeg stupnja obrazovanja. Gubitak zuba i utjecaj oralnog zdravlja na kvalitetu života veći su u onih s uznapredovanim parodontitisom.

Pitanja koja su se odnosila na ograničenje funkcije, fizičku bol, fizički i psihički invaliditet pokazala su veliku ovisnost o uznapredovalosti parodontitisa. U povezanost su dovedene i jačina bolesti i poremećaji govora; 24 % ispitanika izvijestilo je ograničenje funkcije, a od njih je 65.6 % patilo od uznapredovanog parodontitisa. 17 % ispitanika je izvijestilo da ima potrebu za prekidanjem svojih obroka od kojih je 58.3 % patilo od uznapredovanog oblika parodontitisa.

Sve u svemu, fizička bol zabilježena je u 46 % ispitanika (od kojih 56 % pati od uznapredovanog parodontitisa), a 53 % pacijenata se žali na psihički invaliditet (od kojih 63%

pati od uznapredovanog parodontitisa) (2). Isto tako sistematični pregled istraživanja objavljen 2017.godine pokazao je da gingivitis isto vrši utjecaj na smanjenje kvalitete života iako manje nego parodontitis koji se povezuje sa simptomima kao što je bol, poteškoće prilikom četkanja i nošenja proteza. Sve u svemu, parodontitis se veže uz negativan utjecaj na svakodnevicu (14).

U pogledu psihičkog invaliditeta, parodontna bolest je uvelike povezana sa sramom koji je ujedno povezan i s progresijom bolesti s obzirom na estetski problem uzrokovan gingivnim recesijama i pomakom zuba (2). Jedno od najvažnijih otkrića dobivenih ovim istraživanjem je nevoljnost ljudi da osmijehom pokažu svoje zube.

Isto tako istraživanje provedeno u Švedskoj je u vezu dovelo stupanj edukacije sa stupnjem progresije parodontitisa. Osobe nižeg stupnja edukacije pokazale su smanjenu kvalitetu života uzrokovan napredovalim oblicima parodontitisa (15).

Prema samosvjesnosti zdravlja i bolesti treba se odnositi kao ključnim elementima u rutinskoj kliničkoj evaluaciji zdravlja i posljedičnom planiranju tretmana (2). Kombiniranje metoda samosvjesnosti s tradicionalnim metodama moglo bi pomoći u edukaciji i informiranju pojedinaca.

#### **4.4. Utjecaj nekirurške terapije parodontitisa na kvalitetu života**

Parodontno liječenje temelji se na adekvatnoj kontroli bakterijske infekcije, od strane pacijenta i liječnika, držeći pod kontrolom faktore rizika koji utječu na nastanak i progresiju bolesti. I kirurški i nekirurški zahvati uspješni su u uspostavljanju zdravlja. Prevencija progresije bolesti i održavanje obnovljenog zdravlja parodonta uvelike ovisi o suradnji pacijenta i redovnom odlasku na preglede parodontologu (3).

Recentne sistematične studije pokazale su da svi oblici nekirurških terapija utječu pozitivno na kvalitetu života (3). Nekirurško parodontno liječenje uključuje supragingivnu kontrolu plaka zajedno sa subgingivnim čišćenjem i poliranjem korijena.

Istraživanje provedeno u Brazilu 2012. - 2013. godine usredotočilo se na utjecaj kojim pojedine faze parodontalnog liječenja pridonose kvaliteti života, odvajajući supragingivni od subgingivnog tretmana.



U istraživanje je bilo uključeno 55 ispitanika s prosjekom od 51.4 godina. Od toga je bilo 36 žena, a u 45 ispitanika je dijagnosticiran uznapredovali kronični parodontitis. U obzir su uzeti ispitanici s minimalno 12 zubi, dijagnozom gingivitisa i umjerenog do jakog parodontitisa te oni bez povijesti parodontnog liječenja. Također je uzeto u obzir da ispitanici nisu koristili protuupalne i antibiotske lijekove u posljednja 3 mjeseca te da nemaju potrebu za korištenjem kemijske kontrole plaka. Također su isključeni ispitanici koji su trenutno bili podvrgnuti ortodontskom tretmanu te trudnice.

Učesnici u istraživanju bili su pregledani u tri navrata. Početni pregled (dan 0.), 30 dana nakon početka supragingivne terapije (dan 30.) i 30 dana nakon završetka poliranja i čišćenja korijena (dan 90.).

Osobni podatci i podatci o kvaliteti života uzeti su prilikom prvog pregleda (dan 0.). Za procjenu kvalitete života korišten je OHIP-14 prilagođen za danu populaciju.

Isto tako, nulti dan zabilježeni su i parodontni podatci. Bilježena je dubina sondiranja, gubitak pričvrstka, prisutnost plaka, gingivno krvarenje i BOP.

Nakon prikupljena informacija na nulti dan, sudionici su podvrgnuti supragingivnom uklanjanju kamenca unutar cijele usne šupljine. Također, prema individualnoj potrebi, vršene su i ekstrakcije zuba. Naposljetku je izvršeno i poliranje kruna zuba gumicom i abrazivnom pastom te su dane individualne upute o održavanju oralne higijene (5).

Na trideseti dan započeto je čišćenje i poliranje korijena po kvadrantu na tjednoj bazi te su uzeti novi podatci o kvaliteti života. Na dan 90. ispitanici su ponovno pregledani i ispitani.

Od sudionika koji su sudjelovali u istraživanju zabilježeno je 34 nepušača (72.7 %), a 40 osoba niskog socioekonomskog statusa (52.7 %).

Provedeno liječenje rezultiralo je značajnim promjenama u svim objektivnim parodontnim aspektima.

Vidljivi plak i krvarenje iz gingive značajno su se smanjili u prvih 30 dana dok su dubina sondiranja i BOP pokazali značajno smanjenje ne samo u prvih 30 dana nego i u periodu od 30. do 90. dana. Nasuprot tome dobitak pričvrstka bio je značajan samo unutar prvih 30 dana, dok kasnije nije bilo značajne promjene.

Na temelju podataka uzetih pomoću OHIP-14 uzetog na dan 0., dan 30. i dan 90. izračunate su promjene u kvaliteti života s obzirom na djelotvornost tretmana.

OHIP-14 je tijekom prvog pregleda pokazao prosjek od 17,3 koji je nakon 30 dana smanjen na 9,7, a u konačnici je pao na iznos od 9,5. Iznosi svih domena ispitanih u upitniku su se smanjili što nam pokazuje porast kvalitete života u svim aspektima obuhvaćenim upitnikom. Najveći porast kvalitete primijećen je unutar prvih 30 dana izvođenja supragingivnog čišćenja, dok su se kasnije smanjile fizička bol i fizički invaliditet time dodatno utječući na iznos OHIP-14. Pitanja koja su se odnosila na psihičke aspekte bolesti također su pokazala značajan porast kvalitete pokazujući da su se pacijenti osjećali bolje nakon što je sam tretman počeo, a i bili su više motivirani.

Nekirurški parodontološki tretman rezultirao je pozitivnim fizičkim i psihičkim promjenama, a isto tako je donio i objektivne i subjektivne rezultate. Pacijentova percepcija vlastitog problema jedan je od ciljeva parodontnog liječenja i isto se tako može smatrati konačnim ishodom. Pacijenti počinju uviđati da je poboljšanje kvalitete života povezano s parodontnim liječenjem (5).

Parodontni zahvati posjeduju jedinstvenu karakteristiku međuovisnosti aktivnog sudjelovanja i suradljivosti pacijenta i doktora koji provodi samo liječenje i tek njihovom sinergijom dolazi se do željenog ishoda.

#### **4.5. Odnos kvalitete oralnog zdravlja i kirurške parodontne terapije**

Parodontni kirurški postupci uvijek su samo dio parodontnog liječenja. Ako su potrebni, oni se primjenjuju tek u korektivnoj fazi liječenja, nakon temeljite evaluacije do tada postignutih rezultata. Bitni faktori su pacijentova motivacija i kontrola plaka. Prije samog kirurškog postupka potrebno je izvršiti čišćenje subgingivnog zubnog kamenca i biofilma. Nakon takvog opsežnog pripremnog liječenja rjeđe je potrebno operirati te se kirurški postupak provodi uz manje krvarenja, morfološki rezultati su bolji i gubitak tkiva je manji (5).

Primarni cilj parodontne kirurgije je odstranjivanje infektivnog džepa koje se nije moglo postići konzervativnim sredstvima i /ili medikamentoznom potporom. Kirurški

postupak je stoga indiciran kod dubokih džepova, intrakoštanih defekata i zahvaćenih furkacija. (5).

Sekundarni cilj je korigirati defekte kod nefiziološke arhitekture gingive i kosti te osobito olakšati, odnosno zajamčiti dovoljno učinkovitu kontrolu plaka (5).

Kirurški zahvati su često potrebni u terapiji umjerenog do uznapredovanog oblika parodontitisa, međutim parodontni kirurški zahvati mogu uzrokovati bol, oticanje i senzibilizaciju zuba (13). Pretpostavlja se kako većina pacijenata osjeti veći stupanj boli nakon operacije nego nakon nekirurškog parodontnog zahvata.

Istraživanje provedeno 2015. godine od strane japanskih parodontologa bavi se usporedbom kvalitete života kod pacijenata kod kojih je provedena kirurška parodontna terapija i kvalitetom života koji su primili samo nekiruršku terapiju. Također su, osim utjecaja oralnog zdravlja na kvalitetu života, usporedili i promjene kliničkih parametara u oba slučaja.

U istraživanju je sudjelovalo 76 pacijenata od kojih je 50 podvrgnuto kirurškim zahvatima, a 26 je primilo isključivo nekirurško liječenje. Sudjelovali su samo pacijenti koji su zadovoljavali sljedeće kriterije: dijagnoza umjerenog do uznapredovalog parodontitisa, dva ili više interproksimalna mjesta s gubitkom pričvrstka  $\geq 4$  mm, dva ili više interproksimalna mjesta s dubinom sondiranja  $\geq 5$  mm, prisutnost minimalno 16 zuba, rentgenografski dokaz gubitka kosti i pacijenti koji nisu bili podvrgnuti intenzivnoj parodontnoj terapiji u proteklih 6 mjeseci.

Iz istraživanja su isključeni pacijenti kod kojih je zabilježena prisutnost sistemske bolesti.

Istraživanje je bilježilo kvalitetu života u tri različita razdoblja pomoću upitnika Quality of Life Model for Dental Hygiene (OHRQL): na početku samog istraživanja prije nego što je proveden bilo koji oblik terapije (faza 1), nakon provedene inicijalne terapije (faza 2) te nakon kirurške ili tijekom potporne terapije (faza 3) (16).

Nakon prikupljanja osnovnih podataka obavljen je parodontološki pregled u fazi 1 i fazi 2 terapije, 3-4 tjedna nakon inicijalne parodontne terapije. Na šest različitih mjesta zuba zabilježeni su dubina sondiranja, recesija gingive te je izračunat gubitak pričvrstka. Zabilježena je i prisutnost, odnosno odsutnost dentalnog plaka te su nakon toga pacijenti

odgovorili na pitanja iz upitnika (16). Početna klinička mjerenja zabilježila su da kirurška skupina pokazuje veći gubitak pričvrstka, dok ostali parametri nisu pokazali značajnije razlike.

Svi pacijenti su podvrgnuti inicijalnoj parodontnoj terapiji koja se sastojala od uputa o provođenju oralne higijene, čišćenja i poliranja korijena (faza 1). Nakon što je prošlo dovoljno vremena da se omogući zadovoljavajuće cijeljenje tkiva (najmanje 3 tjedna), provedena je reevaluacija i pacijenti su zamoljeni da ponovno ispune isti upitnik.

Na temelju rezultata reevaluacije, isplaniran je daljnji tretman koji je potreban pacijentima. Pacijenti kojima je reevaluacija pokazala potrebu za kirurškim zahvatom podvrgnuti su otvorenom čišćenju korijena nakon uspostavljanja adekvatne razine plaka (16).

Konačna procjena obavljena je 12 - 14 tjedana nakon posljednje operacije te je ponovno ispunjen upitnik.

Skupina pacijenata koja nije zahtijevala kiruršku obradu, podvrgnuta je potpornoj parodontnoj terapiji koja se većinom sastojala od subgingivnog čišćenja i poliranja. I ti su pacijenti podvrgnuti ponovnom ispunjavanju upitnika u približno jednakim intervalima kao i grupa pacijenata podvrgnuta kirurškoj terapiji (16).

Pomoću OHRQL upitnika zabilježena je kvaliteta života. Rezultati početnog ispunjavanja upitnika prilikom faze 1, nisu pokazali značajniju razliku između kirurške i nekirurške skupine osim pitanja koja su se odnosila na bol. Bol je, pokazalo se mnogo veća u skupini ljudi kojima je potreban kirurški tretman. U obje skupine pokazalo se da je negativan učinak koji parodontitis ima na hranjenje/žvakanje visok.

Inicijalna terapija pokazala je značajno poboljšanje u parodontnim parametrima, osim u dobitku pričvrstka u nekirurškoj grupi. Parodontna kirurgija (faza 3) pokazala je bolje rezultate kliničkih parametara nego što je zabilježeno u fazi 1. Faza 3 pokazala je poboljšanja svih kliničkih parametara u kirurškoj grupi dok nekirurška skupina nije pokazala značajnija poboljšanja od faze 2 (16).

Svaka nova faza pokazala je pomak u kvaliteti, ali isto tako je primijećeno da je pomak između faze 2 i 3 manji nego između faze 1 i 2 u obje grupe (16).

Inicijalna parodontna terapija pokazala se učinkovitom u objektivnom i subjektivnom smislu, poboljšavajući klinički mjerljive parametre i pokazujući poboljšanje kvalitete života u oboje grupe pacijenata.

Što se tiče razlike u kvaliteti života između faze 2 i faze 3, obje su skupine pokazale malo poboljšanje, dok je razlika između faze 1 i faze 2 pokazala umjereno poboljšanje. Međutim, važna razlika je uočena između dvije grupe s obzirom na kvalitetu života. Ta činjenica pokazuje da kada je nakon inicijalne terapije izvršen potreban kirurški zahvat, dolazi do daljnjeg poboljšanja u korelaciji pacijentova oralnog zdravlja i kvalitete života iako je utjecaj manji nego onaj dobiven nakon izvođenja inicijalne parodontne terapije.

## **5. RASPRAVA**

Parodontitis predstavlja veliki zdravstveni problem današnjice. Njegova progresija je povezana s biološkim, sociološkim i biheviorističkim faktorima. Povećana jačina kroničnog parodontitisa također je povezana i s faktorima kao što su niska razina edukacije, pušenje, dijabetes i pretilost (11).

Dugotrajan uspjeh liječenja parodontitisa pomoću kirurških i nekirurških metoda dobro je zabilježen u raznim istraživanjima pomoću kliničkih parametara kao što dubina sondiranja, gubitak pričvrstka, BOP i pomičnost zuba.

Nažalost, navedeni parametri ne pokazuju utjecaj provedenog liječenja na pacijenta i njegovu svakodnevicu. Oni samo daju do znanja da je objektivno situacija bolja, odnosno gora te se time zaboravlja na subjektivni aspekt bolesti.

Suvremena medicina stavlja pacijentovu dobrobit u svoje središte. Liječnici se vraćaju riječima Hipokratove zakletve: „U koju god kuću stupim, radit ću na korist bolesnika, kloneći se hotimičnog oštećivanja“, te se time odmiču od autoritativnog modela odnosa prema pacijentima. Odnos prerasta u interakciju u kojoj sam pacijent sve više sudjeluje u vlastitom zdravlju.

Držeći korak sa suvremenom medicinom, svjetska se parodontologija počinje baviti i pacijentovom perspektivom pomoću upitnika čiji rezultati upućuju na kvalitetu oralnog zdravlja.

Upitnici trebaju biti normirani i prilagođeni stanovništvu i području koje se njima ispituje kako bi njihovi rezultati mogli biti od međunarodnog značaja. U ispitivanju odnosa kvalitete života i zdravlja koriste se, kako općeniti, tako i upitnici specifični za pojedina stanja i bolesti. Svaki tip ima svoje prednosti i mane pa se u obzir moraju uzeti različiti aspekti prilikom biranja načina na koji će se neko istraživanje provesti.

Korištenjem samo jedne vrste upitnika, koncentriramo se na veoma usko (specifični instrumenti) ili na veoma široko (općeniti instrumenti) područje. Korištenje obojih u isto vrijeme daje uvid u sve aspekte bez zanemarenih područja. Premda se najboljom pokazala upotreba obje vrste upitnika, ta praksa tek treba zaživjeti.

Informacije o pacijentovim vrijednostima i vjerovanjima mogu se pokazati važnima u planiranju uspješne terapije. One su usko povezane s općim zdravljem i time utječu na

kvalitetu života pojedinca. Integracija samosvijesti i parodontološkog tretmana treba voditi k zdravstvenim strategijama koje će prevenirati smanjenje kvalitete života (13).

Prikazani slučajevi dali su do znanja da parodontitis uistinu ima veliki utjecaj na kvalitetu svakodnevice pojedinca te time odbacili koncept da je parodontitis „tihan bolest“.

Parodontitis utječe na sve aspekte života, a isto tako je pokazano da stupanj njegove uznapređovalosti ima ulogu u količini smanjenja kvalitete života (13).

Istraživanje koje se bavilo varijacijama kvalitete života između skupina ljudi podvrgnutih nekirurškom i kirurškom parodontnom tretmanu pokazalo je da inicijalna terapija zapravo ima najveći pozitivan utjecaj na životnu kvalitetu (3).

U obje skupine pacijenata inicijalna je terapija rezultirala u značajnom poboljšanju sveukupnog rezultata OHRQL-a. Isto tako, u obje skupine, domena koja se odnosila na hranjenje/žvakanje, je pokazala pozitivan pomak (3).

Grupa pacijenata podvrgnutih kirurškom zahvatu pokazala je veći odmak od početnog rezultata OHRQoL, iako se pokazalo da taj odmak malo varirao od rezultata dobivenih inicijalnom terapijom (3).

Hrvatska je još uvijek zemlja tranzicije i oralno zdravlje je do sad bilo poprilično zanemareno. Ljudi nisu motivirani i ne razumiju svoj doprinos vlastitom zdravlju te je ono posljedično zanemareno. Također su i svjetska istraživanja pokazala da starije i mlađe dobne skupine, u kojih je zanemarena oralna higijena i smanjen odlazak stomatologu, imaju smanjenu kvalitetu života (17).

Pružanje parodontološke terapije uvelike utječe na poboljšanje zdravlja i kvalitetu života. Osobe su opuštenije, bolje se osjećaju, nemaju potrebu za skrivanjem osmijeha ili izbjegavanjem hrane, a ujedno nestaje i neugodna bol izazvana uznapređovanim stadijem parodontitisa. Može se zaključiti da parodontološka terapija uvelike povećava kvalitetu života podižući pacijentovo samopouzdanje i samosvjesnost i time, ne samo da utječe na oralno zdravlje nego na sveukupnu dobrobit pojedinca.

Nakon što pacijenti uvide poboljšanje kvalitete vlastitog života nakon inicijalne terapije, postaju motiviraniji i češće dolaze na redovne kontrole jer uviđaju da im se može pomoći. Upitnici o kvaliteti života omogućuju nam objektivan dokaz poboljšanja života i iz njih



možemo točno iščitati područja poboljšanja, odnosno pogoršanja. Time se dobiva jasnija slika na kojim aspektima treba dodatno raditi, koje simptome dodatno liječiti. Pacijenti postaju stvarne osobe i odmiču se od percepcije da su samo još jedan klinički slučaj (18).

## **6. ZAKLJUČAK**

Parodontitis uvelike utječe na svakodnevicu bolesnika i smanjuje kvalitetu života. Osobe koje pate od ove bolesti osjećaju sram te se boje smijati u javnosti, smanjeno im je samopouzdanje, izbjegavaju određenu hranu zbog bola ili ne mogu dovršiti normalan obrok. Zbog vlastitog neznanja ili straha od stomatologa, rijetko traže pomoć stručnjaka te im je kvaliteta života niska.

Doktori dentalne medicine moraju potaknuti promjenu u društvenoj koncepciji ove naizgled „tihe bolesti“, u prvom redu motivacijom pacijenata.

Uključivanjem istraživanja utjecaja oralnog zdravlja na kvalitetu života u svakodnevnu stomatološku praksu, dodaje se snažna dimenzija u planiranju i razvoju promocije zdravstvenih programa. Identificirajući skupine bolesnika koje su podložnije smanjenoj kvaliteti života uzrokovanoj oralnim problemima (starije osobe, trudnice), istraživači mogu dobivene podatke iskoristiti za stvaranje programa s ciljem poboljšanja oralnog zdravlja i povećanja kvalitete života .

## 7. LITERATURA

1. Aurer A. Suvremene spoznaje o parodontnim bolestima. *Sonda*. 2013.;14(25):68-72.
2. Buset SL, Walter C, Friedmann A, Weiger R, Borgnukke WS, Zitzmann NU Are periodontal diseases really silent? A systematic review on their effect on quality of life. *J Clin Periodontology*. 2016;43(4):333–44.
3. Mendez M, Melchioris Angst PD, Standler A, Opperman RV, Gomes S. Impacts of supragingival and subgingival periodontal treatments on oral health-related quality of life. *J Dent Hygiene*. 2017;15(2):135-41.
4. Moj stomatolog [Internet]. Zagreb: Moj stomatolog; c2014 (cited 2017. ruj 1.). Available from: [www.mojstomatolog.com.hr](http://www.mojstomatolog.com.hr)
5. Wolf HF, Rateitschak- Plüss EM, Rateitschak KH, *Parodontologija*, 3.prerađeno i prošireno izdanje. Zagreb: Naklada Slap; 2009.
6. Sischo, Lacey & Broder, Hillary. (2011). Oral Health-Related Quality of Life: What, Why, How, and Future Implications. *J dent research*. 90. 1264-70. 10.1177/0022034511399918.
7. Wikipedia, The Free Encyclopedia (Internet). : Wikimedia Foundation, Inc.; c2017. (cited 2017.9.1.). Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Quality\\_of\\_life\\_\(healthcare\)#Measurement](https://en.wikipedia.org/wiki/Quality_of_life_(healthcare)#Measurement)
8. Wikipedia, The Free Encyclopedia (Internet). : Wikimedia Foundation, Inc.; c2017. (cited 2017.9.11.). Available from: <https://en.wikipedia.org/wiki/SF-36>
9. RAND Health (Internet). Santa Monica: RAND Health c2017. (cited 2017.9.11. Available from: [https://www.rand.org/health/surveys\\_tools/mos/12-item-short-form.html](https://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/12-item-short-form.html)
10. Juresa V, Ivanković D, Vuletić G, Babić-Banaszak A, Srcek I, Mastilica M et al. The Croatian Health Survey--SF-36: I. General quality of life assessment. *Collegium antropologicum*. 2000 Jun;24(1):69-78.
11. Locker D, Allen F. What do measures of ‘oral health-related quality of life’ measure?. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007; 35: 401–11.

12. Franke M , Brösler F, Tietmann C Patient related evaluation after systematic periodontal therapy- A clinical study on periodontal health-related quality of life (PHQoL). *Oral Health and preventive dentistry*. 2015;13(2):163-8.
13. Allen FP Assessment of oral health related quality of life. *Health Quality Life Outcomes*. 2003;1:40.
14. Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodont Res* 2017; doi: 10.1111/jre.12436. © 2017 John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd.
15. Jansson, H, Wahlin, A, Johansson, V, Akerman, S, Lundegren, N, Isberg, PE et al Impact of periodontal disease experience on oral health-related quality of life. *J Periodontology*. 2014;85,438–445.
16. Makino-Oi A, Ishii Y, Hoshino T, Okubo N, Sugito H, Hosaka Y, Fukaya C, Nakagawa T, Saito A. Effect of periodontal surgery on oral health-related quality of life in patients who have completed initial periodontal therapy. *J Periodont Research*. 2016;51:212–20.
17. Muirhead VE, Marcenes W, Wright D. Do health provider–patient relationships matter? Exploring dentist–patient relationships and oral health-related quality of life in older people. *Age Ageing*. 2013;4:399–405.
18. Meusel RDZ, Ramacciato JC, Motta RHL, Brito RBJ, Florio FM Impact of the the severity of chronic periodontal disease on quality of life. *J Oral Sci*. 2015 Jun;57(2):87-94.

## 8. ŽIVOTOPIS

Zrinka Jurec je rođena 22. travnja 1992. godine u Zagrebu. Osnovnu školu završila je u Zlatar Bistrici 2007. godine s prosječkom ocjena 5.0. Iste godine upisuje opću gimnaziju u Srednjoj školi Zlatar u Zlataru gdje se bavi različitim aktivnosti. Najveće uspjehe pokazuje na području objave literarnih radova, a 2009. godine osvaja prvo mjesto na Vjeronaučnoj olimpijadi u Splitu. Srednju školu završava s odličnim uspjehom 2011. te upisuje integrirani studij dentalne medicine na Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija obavljala je ulogu mentora studentima prve godine, a isto tako je sudjelovala kao demonstrator na vježbama pretkliničke fiksne protetike. Akademske godine 2015./2016. nagrađena je Rektorovom nagradom za timski znanstveni i umjetnički rad pod nazivom „Individualizirana biorazgradiva mrežica za augmentaciju alveolarnog koštanog nastavka“. Za vrijeme studija volontirala je u domu zdravlja i asistirala u privatnoj stomatološkoj ordinaciji. Praksu je odradila u Domu zdravlja Zagreb istok. Služi se engleskim i njemačkim jezikom.

Objavljeni radovi:

1. Jerat A., Jurec Z., Kamenečki K. Morphological features of human molars of archeological contemporary origin. *Bulletin of the International Association of Paleodontology*. 2015;9(1):29-42.
2. Matoš K., Jurec Z. Education on Occupational Health and Health Related Habits among Dental Students in Croatia. *Acta stomatol Croat*. 2016;50(1):49-57.